



Neuchâtel, 20.03.2025

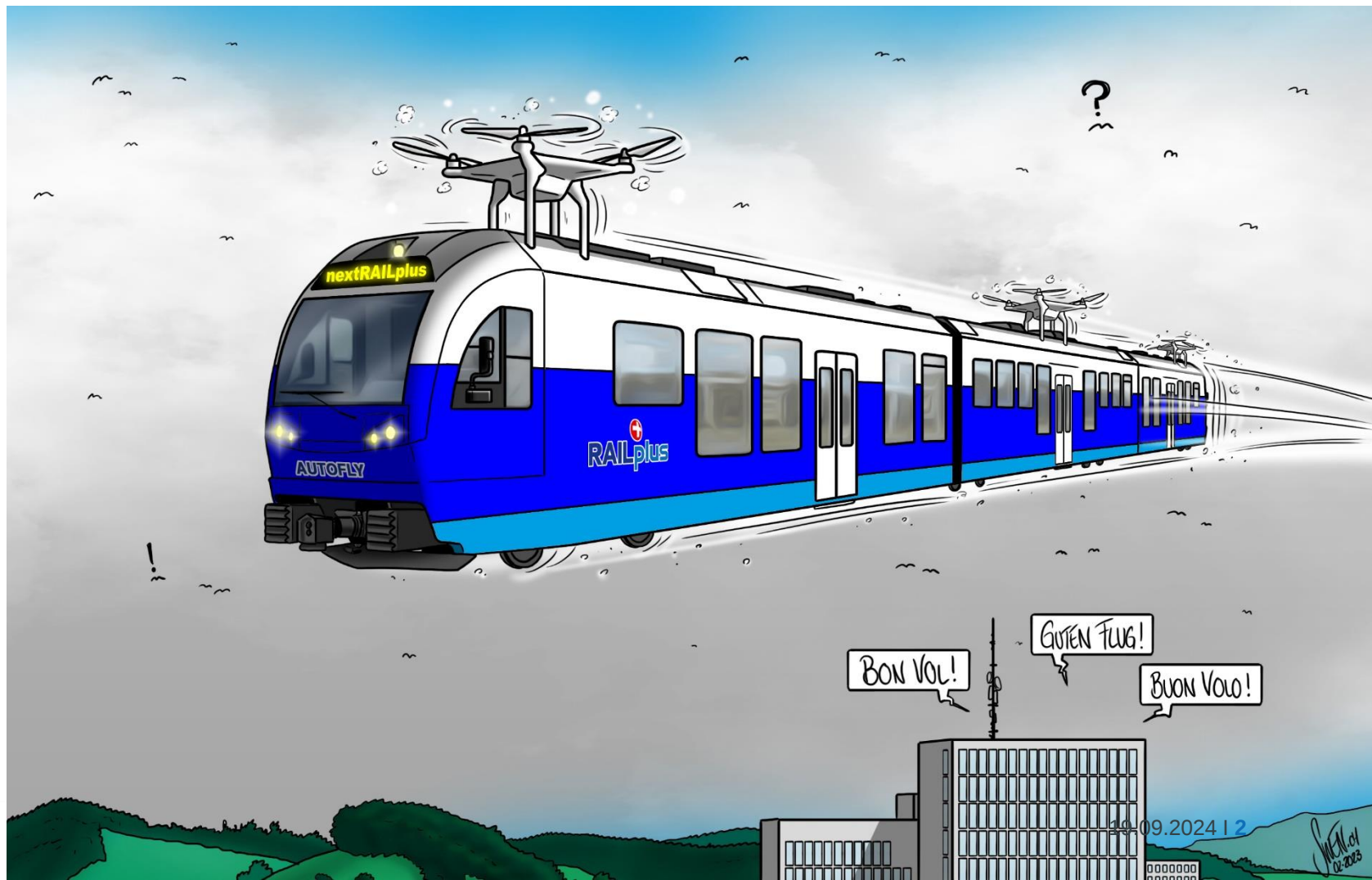
nextRAILplus
Bienvenue!



NEXTRAILPLUS

Thèmes:

- ATO GoA 1 à 4
- TMS
- Rentabilité globale
- Change-Management
- Cybersecurité

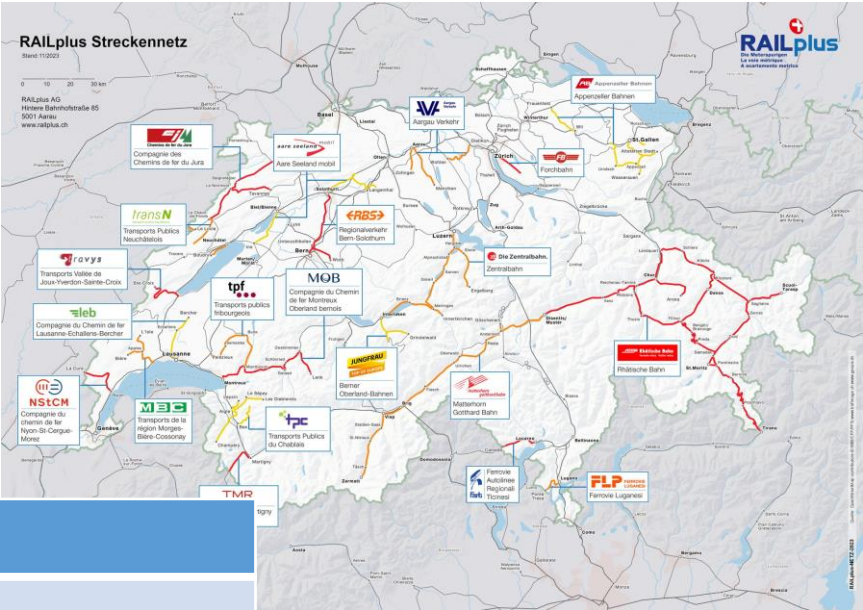


Date	Quoi	Lieu
12 juin 2023	Premières informations et échanges	Aarau
3 octobre 2023	Point fort TMS et projets en cours	Aarau
21 mars 2024	Point fort gestion du changement et projets en cours	Givisiez
19 septembre 2024	Point fort Rentabilité globale et financement, projets en cours	Stansstad
20 mars 2025	Point fort Cybersécurité, projets en cours	Neuchâtel
18 septembre 2025	Point fort ouvert et projets en cours	Suisse alémanique

Heure	Quoi	Qui
09:00 – 09:30	Arrivées des participants	
09:30 – 09:40	Salutations et programme	Joachim Greuter
09:40 – 09:50	État d'avancement des projets, Stratégie ATO et analyse des besoins	Samuel Nikles, Simon Berner
09:50 – 10:20	Cybersécurité et digitalisation de l'exploitation	Alban Hessler
10:20 – 10:50	Exigences en matière de sécurité de l'exploitation ferroviaire	Tobias Hubschmid, Andreas Studer
10:50 – 11:05	Courte pause	
11:05 – 11:35	Cybersécurité dans les installations de sécurité et systèmes de conduite	Sebastian Klages
11:35 – 12:05	Aperçu de la cybersécurité du matériel roulant et de l'exploitation ferroviaire numérique	Pascal Boban
12:05 – 12:15	Résumé et perspectives pour l'après-midi	Samuel Nikles
12:15 – 13:30	Pause de midi	
13:30 – 15:00	Organisation des Workshops > Workshop	Alban Hessler, Samuel Nikles
15:00 – 15:15	Courte pause	
15:15 – 15:30	Résumé	Alban Hessler, Samuel Nikles
15:45 – 15:50	Commentaires et conclusion	Alban Hessler, Samuel Nikles

NEXTRAILPLUS

Bienvenue à:

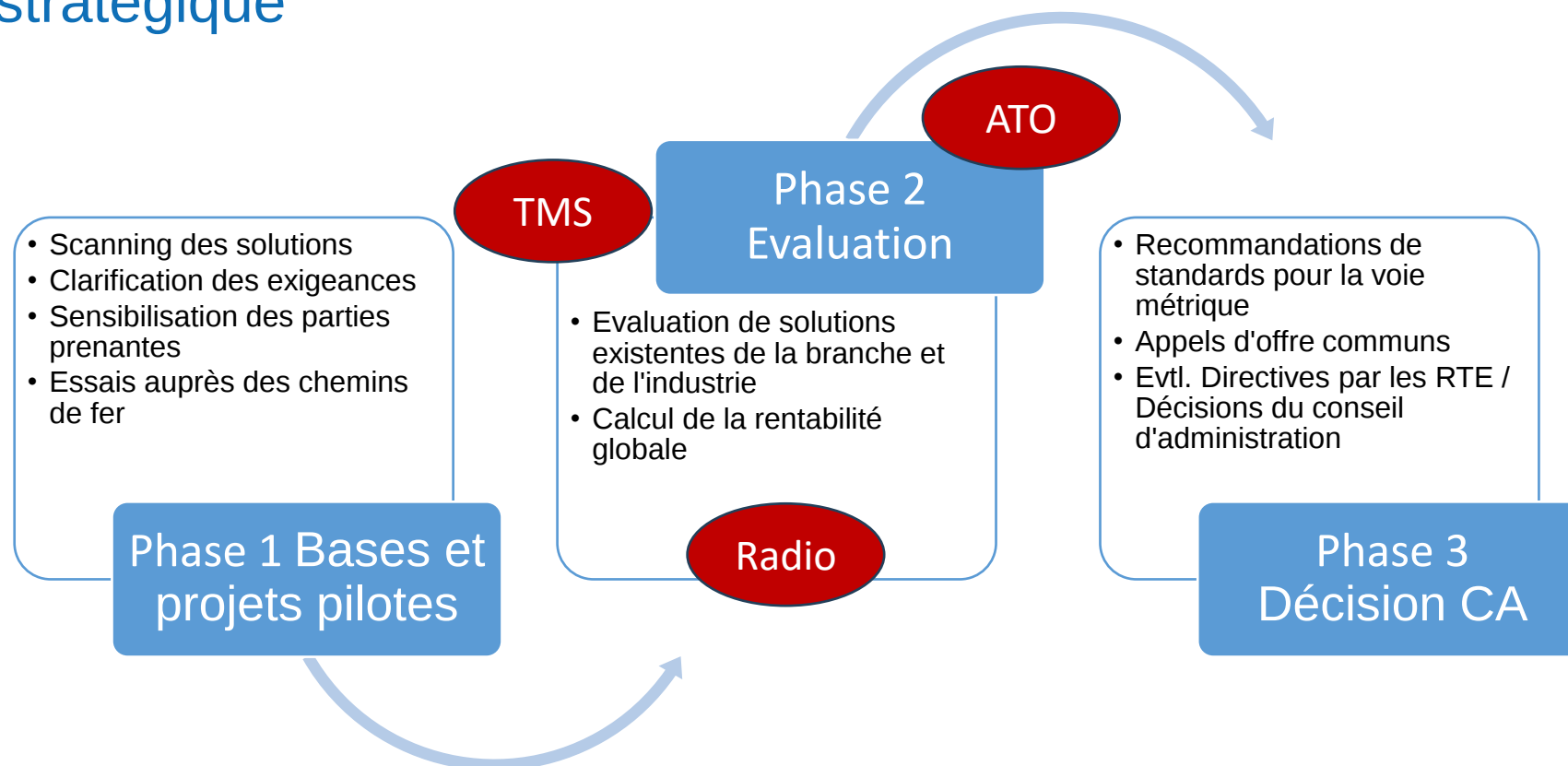


sind heute vertreten

RAILPLUS	BAV	SWISSRAIL
SIEMENS	STADLER	CJ
RhB	BOB/JB	TRAYVS
BLT	VBZ	TPF
FLP	MGB	MBC
SOB	TRANSN	RBS
TPC	LEB/TL	ASM
NStCM	TMR	

NEXTRAILPLUS

Evolution stratégique



EINFÜHRUNG CYBERSICHERHEIT

Was meint Wikipedia?

Das Wort Cybersicherheit ist ein Neologismus, der die Rolle aller Gesetze, Richtlinien, Werkzeuge, Geräte, Sicherheitskonzepte und -mechanismen, Risikomanagementmethoden, Maßnahmen, Schulungen, bewährten Verfahren und Technologien bezeichnet, die zum Schutz von Personen und materiellen und immateriellen (direkt oder indirekt mit einem Netzwerk verbundenen) IT-Assets von Staaten und Organisationen (mit dem Ziel der Verfügbarkeit, Integrität und Authentizität, Vertraulichkeit, Beweisbarkeit und Nichtabstreitbarkeit) eingesetzt werden können.

INTRODUCTION À LA CYBERSÉCURITÉ

Extrait de Wikipédia (traduction automatisée)

Le mot cybersécurité est un néologisme désignant le rôle de l'ensemble des lois, politiques, outils, dispositifs, concepts et mécanismes de sécurité, méthodes de gestion des risques, actions, formations, bonnes pratiques et technologies qui peuvent être utilisés pour protéger les personnes et les actifs informatiques matériels et immatériels (connectés directement ou indirectement à un réseau) des États et des organisations (avec un objectif de disponibilité, intégrité et authenticité, confidentialité, preuve et non-répudiation).

LA QUESTION À CHATGPT

Le lien entre **cybersécurité** et **digitalisation de l'exploitation ferroviaire** est essentiel, car la digitalisation rend les systèmes ferroviaires de plus en plus connectés et dépendants des technologies numériques. Cela inclut les systèmes de signalisation, de gestion du trafic, de maintenance prédictive, et même les plateformes pour les passagers.

Cependant, cette **connexion accrue** expose également ces systèmes à des **risques de cyberattaques**, comme des piratages qui pourraient perturber le trafic, voler des données sensibles ou endommager les infrastructures. La **cybersécurité** est donc cruciale pour protéger ces systèmes numériques contre les menaces externes et garantir une exploitation ferroviaire sûre et fiable.

Ainsi, pour que la **digitalisation** soit bénéfique sans compromettre la sécurité, des **mesures de cybersécurité** robustes doivent être mises en place afin de protéger l'ensemble de l'écosystème ferroviaire.

DIE FRAGE AN CHATGPT

Die Verbindung zwischen **Cybersicherheit** und der **Digitalisierung des Bahnbetriebs** ist von entscheidender Bedeutung, da die Digitalisierung die Bahnsysteme zunehmend vernetzt und von digitalen Technologien abhängig macht. Dazu gehören Signalgebungssysteme, Verkehrsmanagement, vorausschauende Wartung und sogar Plattformen für Fahrgäste.

Diese **zunehmende Vernetzung** setzt diese Systeme jedoch auch dem **Risiko von Cyberangriffen** aus, wie z. B. Hackerangriffen, die den Verkehr stören, sensible Daten stehlen oder die Infrastruktur beschädigen könnten. **Cybersicherheit** ist daher von entscheidender Bedeutung, um diese digitalen Systeme vor externen Bedrohungen zu schützen und einen sicheren und zuverlässigen Bahnbetrieb zu gewährleisten.

Damit die **Digitalisierung** Vorteile bringt, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen, müssen also robuste **Cybersicherheitsmaßnahmen** eingeführt werden, um das gesamte Ökosystem des Schienenverkehrs zu schützen.

Stand der Projekte, Rückblick Etat d'avancement des projets, rétrospective

Samuel Nikles, Simon Berner, RAILplus



TOUR D'HORIZON

19.09.2024 Stansstad

Joachim Greuter • 1er
1+1=3. Synergies par coopération.
5 mois • Modifié •

Heute hat der 4. Tour d'Horizon von nextRAILplus zum Thema Gesamtwirtschaftlichkeit stattgefunden. Es konnte aufgezeigt und diskutiert werden, wie Innovation und Digitalisierung systematisch in Bezug ... plus

Afficher la traduction



43

J'aime

Commenter

Republier

Envoyer

3 commentaires • 3 replications



Gesamtwirtschaftlichkeit



Seite 2

Ein paar Worte zur Gesamtwirtschaftlichkeit

19/09/2024

STAND DER PROJEKTE NEXTRAILPLUS, RÜCKBLICK

Use Cases

(Anwendungsfälle / cas d'utilisation)

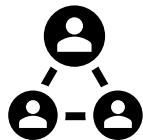
Worblaufen
Herisau
Lausanne



Bedarfserhebung



Rendez-vous



Unterlagen



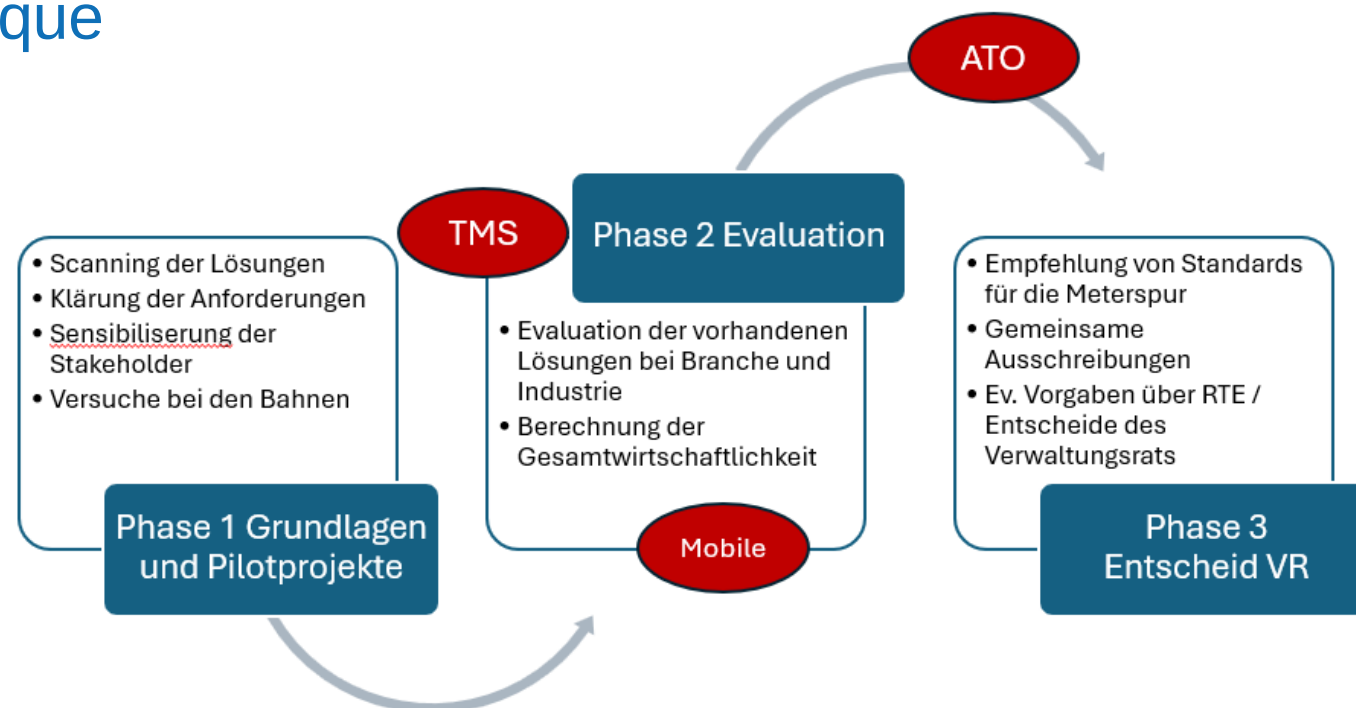
Document de stratégie conceptuelle ATO

Simon Berner, RAILplus



SITUATION INITIALE DE NEXTRAILPLUS

Approche stratégique

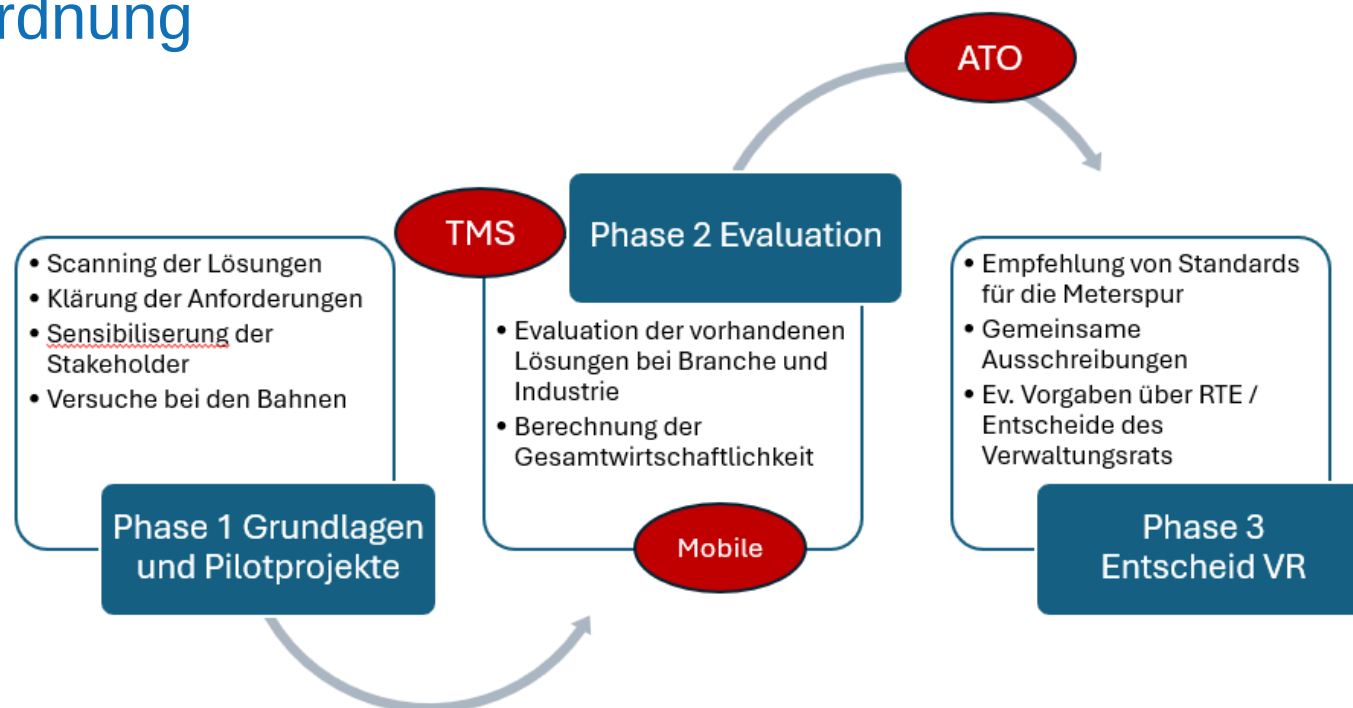


Mandat du conseil d'administration de RAILplus:

- Élaboration d'un document stratégique pour affiner l'image cible de l'ATO pour les chemins de fer à voie métrique pour la poursuite du ZBMS / Signalisation en cabine (FSS) et applications GoA 4
- «Vision de l'exploitation ferroviaire» concernant l'automatisation

AUSGANGSLAGE NEXTRAILPLUS

Strategische Einordnung

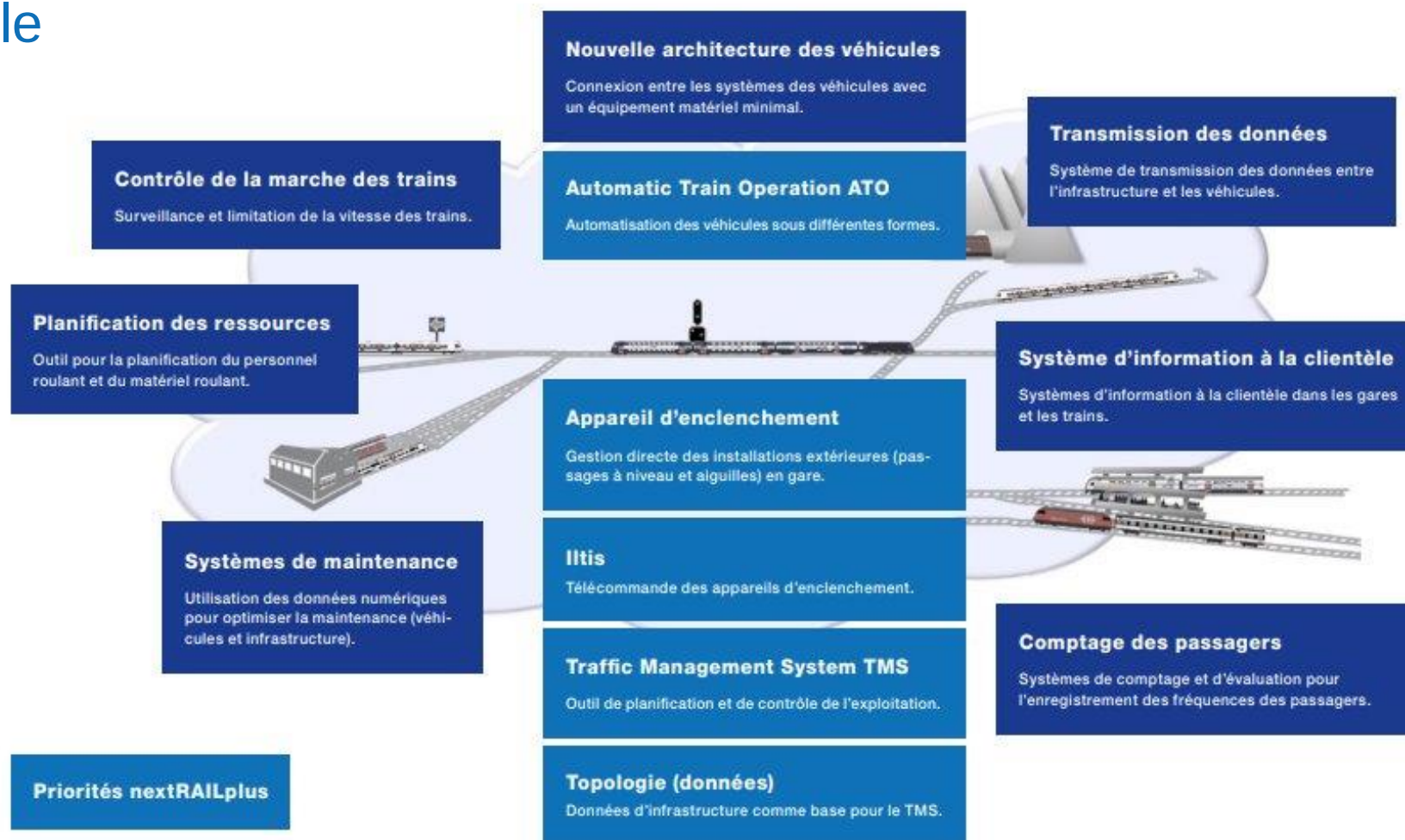


Auftrag des Verwaltungsrats RAILplus:

- Erstellen eines Strategiepapiers zur Schärfung des Zielbilds ATO für die Meterspurbahnen im Hinblick auf die Erweiterung von ZBMS / Führerstandssignalisierung (FSS) und GoA 4 Anwendungen
- «Vision Bahnbetrieb» bezüglich Automatisierung

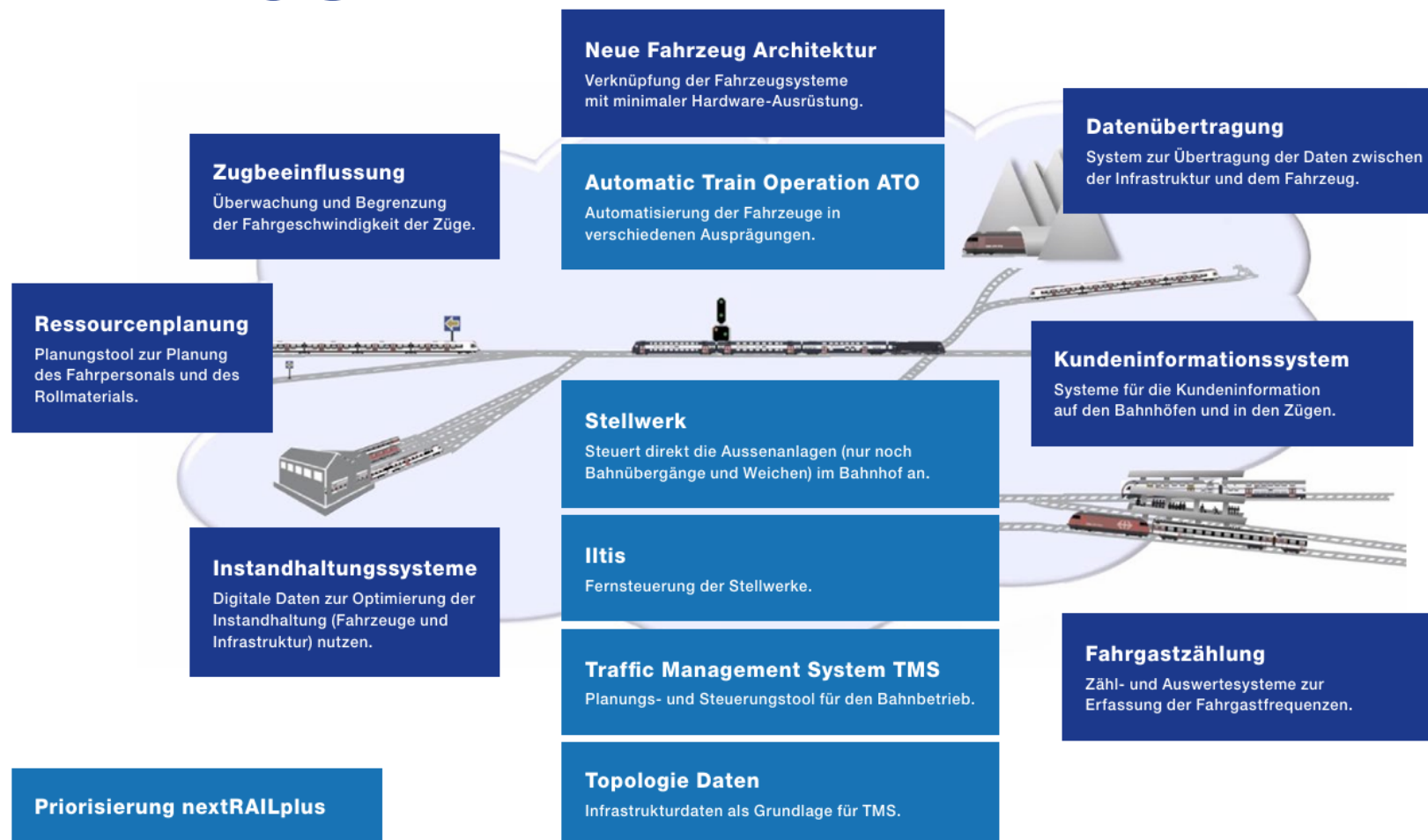
NEXTRAILPLUS

Image cible



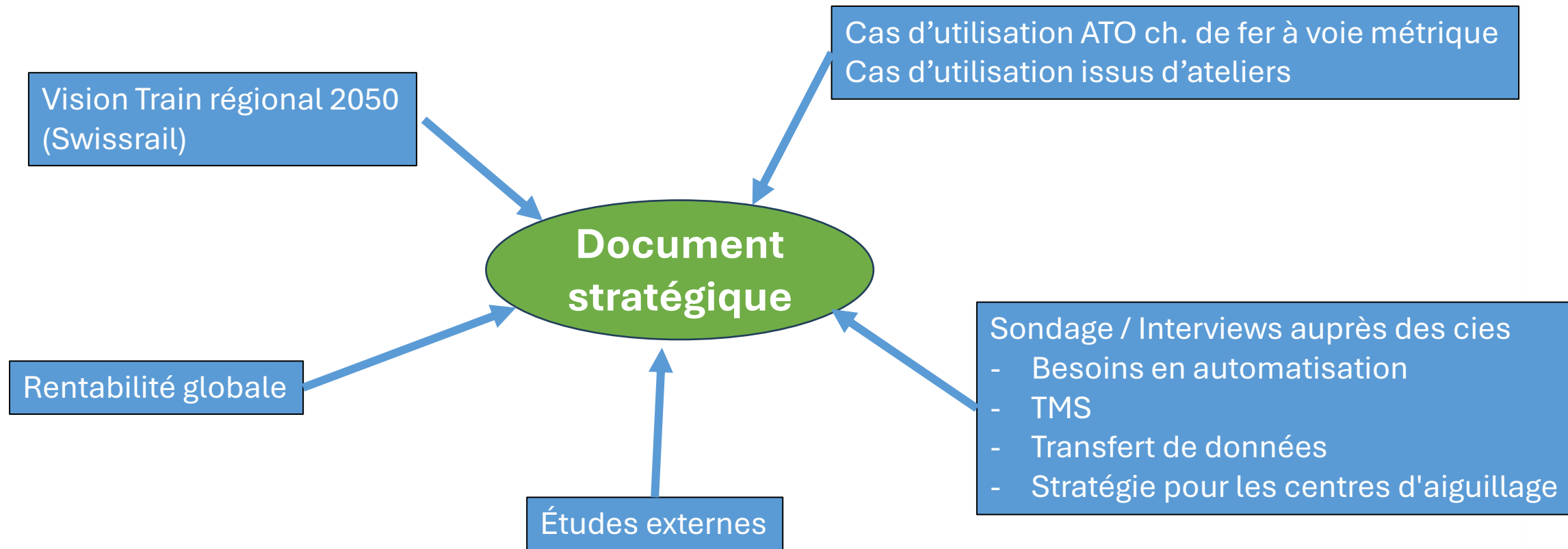
NEXTRAILPLUS

Zielbild



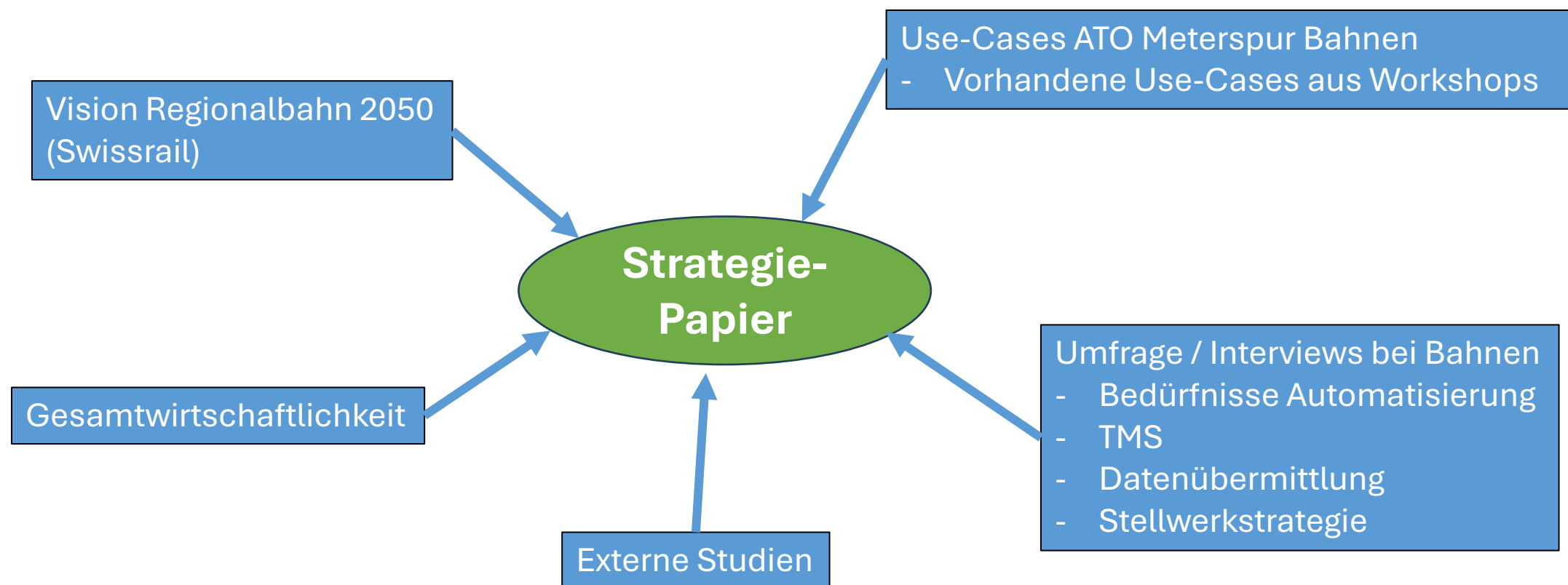
DOCUMENT STRATÉGIQUE NEXTRAILPLUS

Marche à suivre et commentaires



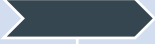
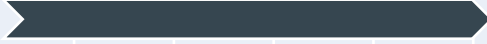
STRATEGIEPAPIER NEXTRAILPLUS

Vorgehen und Input



NEXTRAILPLUS – IMAGE CIBLE ATO

Feuille de route

Événements / Phases	2025 T1	2025 T2	2025 T3	2025 T4	2026 T1	2026 T2
Étude des pro. existantes						
MB ZBMS, 28.02.2025						
Création d'hypothèses						
Sondage / Interviews Cies						
Échange OFT, industrie						
Disc. dans les groupes de trav						
MB ZMBS, 25.08.2025 Prés. de l'orientation strat.						
Approfondissem. du concept						
CA RAILplus, 13.11.2025						
Adaption du concept						
Intégration roadmap ZBMS						

NEXTRAILPLUS – ZIELBILD ATO

Roadmap

Anlässe / Phasen	2025 Q1	2025 Q2	2025 Q3	2025 Q4	2026 Q1	2026 Q2
Studium vorhandener Input						
MB ZBMS, 28.02.2025						
Bildung Hypothesen						
Umfrage / Interviews Bahnen						
Austausch BAV, Industrie						
Besprechung Arbeitsgruppen						
MB ZMBS, 25.08.2025 Präsentation Stossrichtung						
Vertiefung Konzept						
VR RAILplus, 13.11.2025						
Anpassungen Konzept						
Einfließen in Roadmap ZBMS						

Introduction Cybersécurité

Einführung Cybersicherheit

Alban Hessler





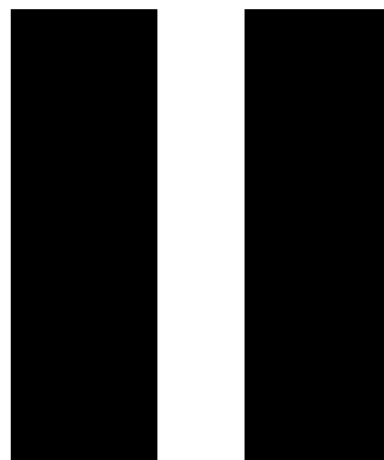
BAV

OFT

Tobias Hubschmid, Andreas Studer



COURTE PAUSE



Pause de 10 minutes

SIEMENS

**Cybersicherheit in Leitsystemen und Sicherungsanlagen
Cybersécurité dans les systèmes de contrôle et de sécurité**

Sebastian Klaves



STADLER

Einblicke in die Cybersicherheit der Fahrzeuge und des digitalen
Bahnbetriebs
Aperçu de la cybersécurité des véhicules et de l'exploitation ferroviaire
numérique

Pascal Boban



Danke!
Merci!




RAILplus
La voie métrique

RESTAURANT LE ROMARIN



Pause jusqu'à 13h30

Workshops

Ateliers

Alban Hessler, RAILplus / Samuel Nikles RAILplus



Besprechung der Resultate

Discussion des résultats

Alban Hessler, RAILplus / Samuel Nikles RAILplus



Abschluss und Ausblick

Conclusion et perspectives

Samuel Nikles, RAILplus



nextRAILplus

Jahresplanung



Datum	Was	Ort
12. Juni 2023	Erste Information und Austausch	Aarau
3. Oktober 2023	Schwerpunkt TMS und aktuelle Projekte	Aarau
21. März 2024	Schwerpunkt Change und aktuelle Projekte	Givisiez
19. September 2024	Schwerpunkt Gesamtwirtschaftlichkeit und Finanzierung, aktuelle Projekte	Stansstaad
20. März 2025	Cybersicherheit und aktuelle Projekte	Neuchâtel
18. September 2025	Schwerpunkt offen, aktuelle Projekte	Deutschschweiz

nextRAILplus

Planification annuelle



Date	Quoi	Lieu
12 juin 2023	Premières informations et échanges	Aarau
3 octobre 2023	Point fort TMS et projets en cours	Aarau
21 mars 2024	Point fort gestion du changement et projets en cours	Givisiez
19 septembre 2024	Point fort Rentabilité globale et financement, projets en cours	Stansstaad
20 mars 2025	Cybersécurité et projets en cours	Neuchâtel
18 septembre 2025	Point fort ouvert et projets en cours	Offen

**Danke!
Merci!**


RAILplus
La voie métrique